

Informe Reproducible actividad 1

Irvin Alfonso Solis Flores

2025-09-22

Tabla de contenidos

Definición de Clases	1
Crear empleados y Las listas	2
Actividad	2

Definición de Clases

Generar las clases que se nos pidieron en clase

```
class Ticket:
    def __init__(self, id, tipo, prioridad):
        self.id = id
        self.tipo = tipo
        self.prioridad = prioridad
        self.estado = "Pendiente"

class empleado:
    def __init__(self, nombre):
        self.nombre = nombre

    def trabajar_en_ticket(self, Ticket):
        print(f"El empleado {self.nombre} revisa el ticket {Ticket.id}")

class desarrollador(empleado):
    def trabajar_en_ticket(self, Ticket):
        if Ticket.tipo.lower() == "software":
```

```

        Ticket.estado = "Resuelto"
        print(f"El desarrollador {self.nombre} ha resuelto el ticket {Ticket.id}")
    else:
        print(f"El desarrollador {self.nombre} no puede trabajar en el ticket {Ticket.id}")

class tester(Empleado):
    def trabajar_en_ticket(self, Ticket):
        if Ticket.tipo.lower() == "prueba":
            Ticket.estado = "Resuelto"
            print(f"El tester {self.nombre} ha resuelto el ticket {Ticket.id}")
        else:
            print(f"El tester {self.nombre} no puede trabajar en el ticket {Ticket.id} de tipo {Ticket.tipo}")

class projectmanager(Empleado):
    def asignar_ticket(self, ticket, empleado):
        print(f"{self.nombre} asignó el ticket {ticket.id} al empleado {empleado.nombre}")
        empleado.trabajar_en_ticket(ticket)

```

Crear empleados y Las listas

como las listas se van a crear desde 0 no les daremos un valor pre definido sin embargo no es lo mismo con los empleados a los que si tenemos definidos y les daremos un valor constante

```

# Crear empleados
developer1 = desarrollador("Carlitos")
tester1 = tester("Juanillo")
pm = projectmanager("Juanote")

tickets = []
empleados = [developer1, tester1, pm]

```

Actividad

Aquí simplemente integre un menú interactivo utilizando todo lo que nos pidió para lo que tube que adaptar a qmd

```

acciones = [
    ("1", {"id": 1, "tipo": "software", "prioridad": "alta"}), # Crear ticket
    ("2", {}), # Ver tickets

```

```

        ("3", {"ticket_id": 1, "empleado": "carlitos"}), # Asignar ticket
        ("5", {}), # Ver empleados
        ("6", {}) # Salir
    ]

for opcion, datos in acciones:
    print("\n--- Menú ---")
    print("1. Crear ticket")
    print("2. Ver tickets")
    print("3. Asignar ticket")
    print("4. Guardar tickets en archivo")
    print("5. Ver empleados")
    print("6. Salir")

    print(f"\n>> Seleccionaste opción {opcion}")

    if opcion == "1":
        nuevo_ticket = Ticket(datos["id"], datos["tipo"], datos["prioridad"])
        tickets.append(nuevo_ticket)
        print(f"Ticket {nuevo_ticket.id} creado.")

    elif opcion == "2":
        if not tickets:
            print("No hay tickets registrados.")
        else:
            for t in tickets:
                print(f"ID: {t.id}, Tipo: {t.tipo}, Prioridad: {t.prioridad}, Estado: {t.estado}")

    elif opcion == "3":
        ticket_id = datos["ticket_id"]
        empleado_nombre = datos["empleado"].lower()

        ticket_encontrado = next((t for t in tickets if t.id == ticket_id), None)
        empleado_encontrado = next((e for e in empleados if e.nombre.lower() == empleado_nombre), None)

        if ticket_encontrado and empleado_encontrado:
            pm.asignar_ticket(ticket_encontrado, empleado_encontrado)
        else:
            print("Error: Ticket o empleado no encontrado.")

    elif opcion == "5":
        print("Lista de empleados:")

```

```
    for e in empleados:
        print(f"- {e.nombre} ({e.__class__.__name__})")

    elif opcion == "6":
        print("Saliendo del sistema...")
        break
```

--- Menú ---

1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Guardar tickets en archivo
5. Ver empleados
6. Salir

>> Seleccionaste opción 1

Ticket 1 creado.

--- Menú ---

1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Guardar tickets en archivo
5. Ver empleados
6. Salir

>> Seleccionaste opción 2

ID: 1, Tipo: software, Prioridad: alta, Estado: Pendiente

--- Menú ---

1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Guardar tickets en archivo
5. Ver empleados
6. Salir

>> Seleccionaste opción 3

Juanote asignó el ticket 1 al empleado Carlitos

El desarrollador Carlitos ha resuelto el ticket 1

```
--- Menú ---  
1. Crear ticket  
2. Ver tickets  
3. Asignar ticket  
4. Guardar tickets en archivo  
5. Ver empleados  
6. Salir
```

```
>> Seleccionaste opción 5  
Lista de empleados:  
- Carlitos (desarrollador)  
- Juanillo (tester)  
- Juanote (projectmanager)
```

```
--- Menú ---  
1. Crear ticket  
2. Ver tickets  
3. Asignar ticket  
4. Guardar tickets en archivo  
5. Ver empleados  
6. Salir
```

```
>> Seleccionaste opción 6  
Saliendo del sistema...
```